

# 所信表明における「2050年脱炭素社会の実現宣言」に関するコメント

公益財団法人地球環境戦略研究機関  
気候変動とエネルギー領域  
田村堅太郎

戦略的定量分析センター  
栗山 昭久  
有野 洋輔

戦略マネジメントオフィス  
小嶋 公史  
大塚 隆志

2020年10月

2020年10月26日、菅総理大臣が所信表明演説において、2050年脱炭素化社会の実現を目指す方針を示した。脱炭素化の方向性と時間軸を明確に示すことは、企業や投資家が長期的視点に立って経営・投資判断をおこなう支えとなるため、その重要性をIGESは提言してきた<sup>1</sup>。また、2050年脱炭素化は、パリ協定が目指す1.5°C目標にも整合する非常に野心的な目標である<sup>2</sup>。こうしたことから、総理大臣自らが2050年脱炭素化社会の実現を宣言したことは大いに歓迎される。

脱炭素化社会の実現という工業国が未だかつて到達したことの無い目標に向けた変革のためには、個別技術のイノベーションや電源の種類といった各論だけでなく、2050年にどのような「日本社会」を構築するのかという我々の社会のあり方を根本的に考えることが必須となる。IGESは、本年6月に『ネット・ゼロという世界 2050年 日本 (試案)』を発表し、エネルギー利用や供給のあり方を中心に、社会・暮らしの変革を考慮したネット・ゼロの社会を展望した<sup>3</sup>。ここでは、デジタル技術の発展を享受して、大量生産・大量消費・大量廃棄から脱却し、リサイクル・再利用しやすい製品やモノの流れを前提とした、高い資源効率性が実現した循環型社会と再生可能エネルギーとそれ由来の水素利用を中心とした脱炭素社会が同時に達成される社会が一つの目指すべき方向性として描かれている。

また、本年1月に公表した『1.5°Cライフスタイル—脱炭素型の暮らしを実現する選択肢—』では、消費のあり方を見直し、より良い暮らしと脱炭素化を両立するための具体的なライフスタイルオプションを提示している<sup>4</sup>。さらに、脱炭素化の暮らしを可能にするには、消費者個人の意識・行動を転換するだけでなく、そのような行動転換を可能にするための製品やサービスが容易に入手できる必要があり、そのための政策上の後押しや企業による製品開発の重要性を指摘している。

このように、脱炭素化社会の構築には、「あらゆる部門で、制度や慣行など必要な変革を進めていくことが求められる。これは一つの組織が単独でできるものではなく、国家的な戦略として位置づけられ、日本のすべての関係者が足並みを揃えて推進していく必要がある<sup>5</sup>。このことは、「行政の縦割り、既得権益、そして、あしき前例主義を打破し、規制改革を全力で進める」とする、菅首相の所信表明全体の方針に合致するものである。

日本社会が直面するコロナ禍は、人々の暮らしに多大な困難をもたらしているが、その対応・復興において、現在の社会経済システムを、持続可能でレジリエントな社会への移行に向けて再設計(リデザイン)する機会を与えている<sup>6</sup>。本年5月に公表した『新型コロナウイルス感染症が環境と持続可能性に及ぼす影響について』では、コロナ禍の遠因である人間と自然との関係や現在のグローバル化の負の側面に目を向け、長期的な展望に立った社会変

---

<sup>1</sup> 田村堅太郎「経済教室 温暖化対策の論点(下) 脱炭素化の時間軸至急示せ」日本経済新聞 (2019年11月8日) <https://www.nikkei.com/article/DGXKZO51903330X01C19A1KE8000/>; 地球環境戦略研究機関「日本のパリ協定に基づく長期戦略に対する提言」(2018年11月26日) <https://www.iges.or.jp/files/research/climate-energy/PDF/20190417/20190417.pdf>

<sup>2</sup> 地球環境戦略研究機関『IPCC 1.5°C特別報告書ハンドブック: 背景と今後の展望』(2019年2月) [https://www.iges.or.jp/jp/publication\\_documents/pub/policyreport/jp/6693/IGES+IPCC+report\\_FINAL\\_20200408.pdf](https://www.iges.or.jp/jp/publication_documents/pub/policyreport/jp/6693/IGES+IPCC+report_FINAL_20200408.pdf)

<sup>3</sup> 川上毅、栗山昭久、有野洋輔『ネット・ゼロという世界 2050年 日本 (試案)』IGES Research Report. 2020.05.

<sup>4</sup> 小出瑠、小嶋公史、渡部厚志『1.5°Cライフスタイル—脱炭素型の暮らしを実現する選択肢—日本語要約版』IGES Technical Report. 2020.01. <https://www.iges.or.jp/en/pub/15-lifestyles/ja>

<sup>5</sup> 前掲書『ネット・ゼロという世界 2050年 日本 (試案)』

<sup>6</sup> 大塚隆志「オンライン・プラットフォーム 閣僚級会合の結果と今後の展望 - リデザイン 2020: COVID-19 からの復興と気候変動・環境対策に関する「オンライン・プラットフォーム」IGES プレスセミナー 地球環境課題と国際動向 解説シリーズ 2020 第2回『新型コロナウイルスと地球環境課題、各国が目指すグリーン・リカバリー』2020年9月17日。 <https://www.iges.or.jp/jp/pub/20200917pressseminar/ja>

革の在り方について検討する時期に来ていることを指摘した<sup>7</sup>。さらに、単にコロナ前の状況に戻るのではなく、より良い復興 (Building Back Better) のために、コロナ対策としての経済刺激策を気候変動やその他の環境課題への対策と結び付けるグリーン・リカバリーの必要性を強調した。例えば、欧州連合 (EU) が昨年12月に発表した「欧州グリーン・ディール」は、コロナ対応を2050年脱炭素社会実現と結び付ける好事例だといえる。一方で、日本政府が4月20日に閣議決定した「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策～国民の命と生活を守り抜き、経済再生へ～」は同様の内容に乏しく令和3年度予算編成におけるグリーン・ディールの作り込みが急務だといえる<sup>8</sup>。

2050年脱炭素化に向けて、そのあるべき姿、望ましい姿を提示しつつ、そこからのバックキャスト的な思考で2030年削減目標 (2013年比26%削減) の見直しも必要となる。脱炭素化という長期的な目的を共有し、その達成に向けて、いつまでにどのような行動、政策が必要なのかという複数のシナリオをバックキャスト的に描くことで、長期的な視点から効果的な短期・中期の政策を立案・実施していくことが求められる<sup>9</sup>。仮に2030年削減目標に向けて漸進的な削減技術が導入されても、そこからの排出量が長期的に続くことになると、脱炭素化達成の阻害要因となる。その典型が石炭火力の利用といえる。今回の所信表明では「長年続けてきた石炭火力発電に対する政策を抜本的に転換」するとしている。あと30年で脱炭素化を実現するのであれば、長期的に排出を固定化してしまう石炭火力は、高効率であっても二酸化炭素回収貯留 (CCS) 付きでない限り建設できないことになる<sup>10</sup>。ただし、発電部門でのCCSは世界的にみても、高コストが原因でその導入・普及は遅れている。また、日本では地中に貯留するための適地の確保も問題となる。発電部門のCCSは今後30年で広く普及が可能な技術なのかの吟味が必要である。

梶山弘志経産相は、次期エネルギー基本計画で再生可能エネルギーを他の電源より上位の主力電源にする意向を示している<sup>11</sup>。しかし、現状では依然として電源の新規接続に制限や遅延が発生している。本年10月に公表したIGESの試算では、送電線の運用ルールを変えることで、既存の送電線の空き容量を有効に使うことが可能となり、例えば、北海道内の総発電量に占める再エネ比率を、現状の26%から46%まで高めることができる<sup>12</sup>。送配電を効率的な運用を行うことで、電力需要地から遠い再エネ資源の利用を促すことにもつながる。

国外に目を向けると、2060年までの炭素中立実現を宣言した中国<sup>13</sup>を筆頭に、日本を取り巻くアジア周辺国 (ASEAN等<sup>14</sup>) において脱炭素化に向けた動きが顕著となっている。日本においては、アジアにおけるデジタル技術やバッテリー技術の発展に支えられた分散型再エネなどの新たな脱炭素化技術・サービスの市場拡大を捉えた脱炭素化戦略の立案が肝要となる。同時に、アジアの都市部における深刻な大気汚染にかんがみ、大気汚染と温室効果ガスの削減の同時解決に向けたコ・ベネフィットの取り組みを進めることも重要である<sup>15</sup>。

<sup>7</sup> 地球環境戦略研究機関「新型コロナウイルス感染症が環境と持続可能性に及ぼす影響について」(2020年5月)

<https://www.iges.or.jp/pub/covid19-j/ja>

<sup>8</sup> 地球環境戦略研究機関は、カナダの IISD など海外の研究機関と協力し、G20 諸国のコロナ復興策における「グリーン度」をモニタリングしている。<https://www.energypolicytracker.org/>

<sup>9</sup> 前掲書「日本のパリ協定に基づく長期戦略に対する提言」

<sup>10</sup> 栗山昭久、田村堅太郎「電力部門における温暖化対策の現状と課題：石炭火力およびガス火力発電に対するポリシーミックスの実効性に関する考察」IGES Working Paper No.WP1509. 2016. 田村堅太郎、栗山昭久『「非効率石炭火力の段階的廃止」方針に対するコメント：方針はパリ協定と整合的ではなく、発電部門全体での排出ネット・ゼロ化を目指した措置が必要』IGES Commentary. 2020/07.

<sup>11</sup> 日本経済新聞『再生エネ「主力電源に」 梶山経産相インタビュー』2020年10月14日付。

<sup>12</sup> 栗山昭久、劉憲兵、内藤克彦、津久井あきび、陳奕均「実潮流に基づく送電線運用による北海道地域の再生可能エネルギー導入量推計」IGES Working Paper, 2020/10. <https://www.iges.or.jp/en/pub/psa-hokkaido/ja>

<sup>13</sup> 田村堅太郎、劉憲兵、金振、有野洋輔「中国 2060 年炭素中立宣言についての解説」IGES Working Paper. 2020.10.

<sup>14</sup> Arino, Y., P.V.R.K. Prabhakar, M. Ikeda, N. Matsuo and Y.Y. Lee (2020) "Assessing climate change transparency and transformation needs for capacity building in ASEAN countries" The ASEAN, Issue 05, p.20-21

<sup>15</sup> 地球環境戦略研究機関「アジア太平洋地域の大気汚染：科学に基づくソリューション・レポート (サマリー) (日本語翻訳版)」  
<https://www.iges.or.jp/en/pub/solution-report-summary/ja>

2050年脱炭素化に向けて、今後30年で日本のエネルギー、経済さらには社会システムを大変革させるためには、脱炭素化技術・インフラへの投資拡大、カーボンプライシングを筆頭とする横断的施策の導入、ゼロカーボン都市に代表されるレジリエンスのある分散型社会を見据えた地域・市民レベルの取り組みの促進を通じて、すべての主体のありとあらゆる行動を今から変えていく必要がある。さらに、これらの社会変革によって、様々な部門で生じる雇用の変化に対して、「公正な移行」<sup>16</sup>を進めるにあたり、国・地方自治体だけでなく企業・一般市民も含めた国民的議論を可能とするコミュニケーションを進めていくことも肝要である。

地球環境戦略研究機関は、科学的知見に基づく政策提言を続けるとともに、今後も様々なアクターと協働し、脱炭素化社会の構築に貢献していく。

IGES 主催の国際会議「持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム 2020」において、11月12日14時30分より、「アジアを変革するーネット・ゼロに排出に向けたグリーン・リカバリーの課題と機会」と題するセッションが行われます。中国、インド、ASEAN(インドネシア)より第一線の研究者を招待し、アジアにおける将来の開発ニーズ、地政学、社会および技術の変化等を考慮してネット・ゼロ排出に向けたグリーン・リカバリーの課題と機会について議論します。

ライブ配信・オンデマンドでの視聴はこちらから: <https://isap.iges.or.jp/2020/jp/tt10.html>

**Institute for Global Environmental Strategies (IGES)**

Strategic Management Office (SMO)

2108-11 Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa, 240-0115, Japan

Tel: 046-826-9601 Fax: 046-855-3809 E-mail: [iges\\_pr@iges.or.jp](mailto:iges_pr@iges.or.jp)

[www.iges.or.jp](http://www.iges.or.jp)

The views expressed in this working paper are those of the authors and do not necessarily represent IGES.

©2019 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.